BioOne COMPLETE

Distribuição Histórica e Recente de Myrmecophaga tridactyla Linnaeus, 1758 (Pilosa, Myrmecophagidae) no Estado do Paraná, Brasil

Authors: Miretzki, Michel, and Braga, Fernanda Góss

Source: Edentata, 15(2014) : 16-26

Published By: IUCN/SSC Anteater, Sloth and Armadillo Specialist Group

URL: https://doi.org/10.5537/020.015.0113

BioOne Complete (complete.BioOne.org) is a full-text database of 200 subscribed and open-access titles in the biological, ecological, and environmental sciences published by nonprofit societies, associations, museums, institutions, and presses.

Your use of this PDF, the BioOne Complete website, and all posted and associated content indicates your acceptance of BioOne's Terms of Use, available at www.bioone.org/terms-of-use.

Usage of BioOne Complete content is strictly limited to personal, educational, and non - commercial use. Commercial inquiries or rights and permissions requests should be directed to the individual publisher as copyright holder.

BioOne sees sustainable scholarly publishing as an inherently collaborative enterprise connecting authors, nonprofit publishers, academic institutions, research libraries, and research funders in the common goal of maximizing access to critical research.

Downloaded From: https://complete.bioone.org/journals/Edentata on 29 Mar 2024
Terms of Use: https://complete.bioone.org/terms-of-use

Edentata 15 (2014): **16–26**
Electronic version: ISSN 1852-9208
Print version: ISSN 1413-4411
http://www.xenarthrans.org

Distribuição histórica e recente de *Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758 (Pilosa, Myrmecophagidae) no Estado do Paraná, Brasil

Michel Miretzki[A] e Fernanda Góss Braga[B,1]

[A] Pesquisador Independente, Rua São Salvador 810 sb.1, Curitiba/PR, CEP 82.110-380, Brasil. E-mail: nicteris@terra.com.br
[B] Instituto de Pesquisa e Conservação dos Tamanduás do Brasil – Pesquisadora Associada. Rua Expedicionário José Assunção dos Anjos, 1170, CEP 03.131-012, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. E-mail: fgbbio@hotmail.com
[1] Autor para correspondência

Resumo As informações sobre a ocorrência do tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) no sul do Brasil, em especial no Estado do Paraná, são pontuais e muitas vezes anedóticas, a despeito da sua relevância em análises conservacionistas. Este estudo pretende suprir essa carência, reunindo as informações sobre a ocorrência da espécie no Paraná, por meio de uma revisão dos relatos históricos e toponímicos, levantamento dos exemplares em coleções e da divulgação das informações inéditas próprias, e de outros pesquisadores e naturalistas. A presente revisão obteve 58 registros de *M. tridactyla* em 38 localidades paranaenses, sendo 19 nos últimos dez anos, que permitem afirmar que o tamanduá-bandeira apresentava ampla distribuição no Estado, ocorrendo não só em áreas abertas de Campos e Cerrados como também nas formações florestais planálticas paranaenses (Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila Mista). Os registros recentes, no entanto, estão concentrados nos remanescentes de Campos e Cerrado paranaense e no Parque Nacional do Iguaçu, onde predomina a Floresta Estacional Semidecidual. Considerando a extrema raridade de registros atuais meridionais, aceitando-se inclusive a possibilidade de extinção regional nos demais estados sulinos brasileiros (Santa Catarina e Rio Grande do Sul), os registros paranaenses podem se referir aos últimos exemplares de tamanduá-bandeira do sul do Brasil, o que os torna fundamentais para a conservação da espécie.

***Palavras-chave*:** mamíferos ameaçados, planalto meridional, sul do Brasil, tamanduá-bandeira

Historical and recent distribution of *Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758 (Pilosa, Myrmecophagidae) in Paraná State, Brazil

Abstract Data on the occurrence of the giant anteater in southern Brazil, especially in the state of Paraná, are isolated and often anecdotal, despite its importance in conservation analyses. This study aims to fill the gap by gathering information on the occurrence of the species in Paraná state through a review of historical and toponymic reports, revision of specimens in collections, and unpublished information from us and other researchers and naturalists. This revision obtained 58 records of *Myrmecophaga tridactyla* in 38 localities in Paraná, 19 of which occurred in the last ten years. These records confirm that the giant anteater had a wide distribution in the state, occurring not only in open areas such as Campos and Cerrado, but also in the plateau forest formations of Paraná (semideciduous and Araucaria forest). Recent records, however, are concentrated in the remaining Campos and Cerrado of Paraná and Iguaçu National Park, which are dominated by semideciduous forest. Considering the extreme rarity of current southern records and the possibility of regional extinction in other southern Brazil states (Santa Catarina and Rio Grande do Sul), the Paraná records may refer to the last specimens of southern Brazil, which makes them essential to the conservation of the species.

***Keywords*:** giant anteater, endangered mammals, southern Brazil, southern plateau

Downloaded From: https://complete.bioone.org/journals/Edentata on 29 Mar 2024
Terms of Use: https://complete.bioone.org/terms-of-use

Introdução

O tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758) ocorre em hábitats tropicais e subtropicais das Américas Central e do Sul e regiões áridas do Chaco, Cerrado e Caatinga (Wetzel, 1982; Redford & Eisenberg, 1992; Gardner, 1993). As populações dessa espécie estão diminuindo em toda sua área de ocorrência, com extinções regionais consideráveis (Nowak, 1991; Aguiar & Fonseca, 2008; Gardner, 2008), em especial na porção sul de sua distribuição. É considerado "vulnerável" (VU) em toda sua área de ocorrência (Miranda *et al*., 2014) e também no Brasil (MMA, 2008). No Uruguai a espécie está extinta (Achaval *et al*., 2004). No leste do Paraguai, no princípio do século XX, já era considerada rara (Bertoni, 1914) e desde então um declínio populacional considerável ocorreu (Smith, 2007), com situação semelhante também observada no norte e noroeste da Argentina (Crespo, 1982; Chebez, 1994; Mares *et al*., 1996; Vizcaíno *et al*., 2006). Nos estados do sul do Brasil a situação não é diferente. Em Santa Catarina não há informações sobre a espécie há mais de 30 anos (Cherem *et al*., 2004) e no Rio Grande do Sul, onde é considerada "criticamente em perigo" (CR) (Marques *et al*., 2002; Fontana *et al*., 2003) existem apenas indicações imprecisas recentes de sua ocorrência (Silva, 1994; Freitas *et al*., 2009), não havendo registros confirmados da espécie desde o ano de 1999, quando um indivíduo foi atropelado no município de São Francisco de Paula (Faria-Corrêa & Villela, 2003; Fontana *et al*., 2003). No Paraná, a distribuição original e a remanescente do tamanduá-bandeira não são conhecidas, embora registros eventuais estejam disponíveis em publicações recentes, relatos históricos e nos raros espécimes em coleções, os quais nunca foram divulgados adequadamente.

Margarido (1995) ressaltou que a ausência de informações bionômicas sobre o tamanduá-bandeira no Estado impedia uma avaliação segura sobre o seu status populacional. De fato, a ausência de dados, especialmente os históricos, é potencialmente um problema sério para avaliações conservacionistas. A ausência ou baixa densidade de certas espécies em uma região geográfica (política ou natural) pode ser interpretada como resultado dos impactos causados pela presença humana em si, ao contrário de um padrão natural pré-estabelecido, que pode ou não ter sido reforçado pelos mesmos. Devido a esses fatores e pela relevância biológica e conservacionista do tamanduá-bandeira, resgatamos os registros de sua ocorrência no Paraná.

Materiais e Métodos

Os registros de ocorrência foram obtidos através de consulta à literatura recente e a fontes históricas; pelo levantamento de espécimes depositados nas coleções do Museu Ecológico da Klabin Celulose – MEK até o ano de 2003, em Telêmaco Borba, e do Museu de História Natural Capão da Imbuia - MHNCI, em Curitiba, além da coleta de informações de pesquisadores e naturalistas de maneira informal. A fonte para cada um dos registros é apresentada junto aos mesmos de forma resumida. Esses estão acrescidos das coordenadas geográficas, altitude e fitofisionomia original predominante nos topônimos e condensados na **Tabela 1**.

Resultados

Relatos históricos (anteriores à década de 1980)

O tamanduá-bandeira conta com poucos registros históricos no Paraná uma vez que a fauna paranaense foi pouco privilegiada pela visita de naturalistas no século passado e anteriores (Miretzki, 1999; Straube & Scherer-Neto, 2001). O historiador português Antônio Vieira dos Santos foi o primeiro a indicar a ocorrência da espécie no Estado (Vieira-dos-Santos, 1945), referindo-se ao ano de 1850. As informações disponibilizadas neste trabalho requerem, entretanto, atenção na interpretação de seus registros (*v*. Straube & Scherer-Neto, 2001), já que a Comarca de Paranaguá com sede ao nível do mar (hoje Município de Paranaguá) abrangia no passado uma área geográfica muito maior, incluindo áreas planálticas do interior paranaense. No Paraná a planície litorânea é separada da região planáltica (Planalto Meridional do Brasil, ~900 m de altitude) por uma estreita faixa de serras de rochas cristalinas que se erguem acima dos 1.900 m de altitude (Maack, 1968). É provável que Vieira dos Santos tenha incluído em seu trabalho não apenas as espécies encontradas na planície litorânea, mas também espécies do oeste da serra, já no planalto.

Outro relato foi fornecido pelo explorador inglês Bigg-Wither (1968) para "Salto de Ubá", referindo-se ao ano de 1874, localizado atualmente entre os municípios de Manoel Ribas e Cândido de Abreu, mencionando que durante a viagem o tamanduá-bandeira era "frequentemente visto e morto [nas florestas do rio Ivaí]".

Também Muricy (1975), de sua expedição ocorrida em 1896, traz menção à espécie para a mesma região do vale do rio Ivaí, próximo a Vila Rica do Espírito Santo (confluência dos rios Corumbataí e Ivaí), atualmente município de Fênix.

Giovanni Rossi, em sua passagem pelo Paraná entre 1890–1894, relata a ocorrência do tamanduá-bandeira nos campos gerais paranaenses, próximo a Santa Bárbara, Município de Palmeira: "...sobre 'il formichiere' ouvimos falar, mas não os vimos...", e adiante acrescenta "...o bandeira é encontrado nas florestas virgens...[da região]" (Rossi, 1890 *apud* Mello-Neto, 1996). A ideia de raridade do tamanduá-bandeira na região é reforçada pela entrevista com o Sr. José Carlos da Veiga Lopes (29 de maio de 1998),

Downloaded From: https://complete.bioone.org/journals/Edentata on 29 Mar 2024
Terms of Use: https://complete.bioone.org/terms-of-use

proprietário da fazenda Santa Rita, área muito próxima da qual Rossi havia se estabelecido. Veiga Lopes, um atento observador da natureza, é o proprietário da fazenda e desde 1943 desconhece a ocorrência da espécie em sua propriedade. Também Auguste de Saint-Hilaire, importante naturalista francês, que percorreu aproximadamente 600 km do território paranaense entre janeiro e abril de 1820 (Angely, 1956), incluindo áreas do campos gerais, não faz menção à presença do tamanduá-bandeira (Saint-Hilaire, 1978).

Coube, entretanto, ao polonês Tadeusz Chrostowski (1912) a primeira informação precisa a respeito da presença do tamanduá-bandeira no Paraná, que registrou a espécie no médio rio Iguaçu, na localidade de Vera Guarani em 1910, atualmente município de Paulo Frontin.

Poucas décadas depois, no ano de 1950, no município de Amaporã, um tamanduá-bandeira foi morto a tiros (**Fig. 1**). Segundo moradores antigos da região "os tamanduás-bandeira não eram comuns na região [de Amaporã], ocorrendo apenas às margens do córrego [rio] Paixão, onde eram perseguidos por caçadores com o intuito de defender seus cães domésticos" (Francisca B. Shueroff e Gabriel Khunen, com. pess., 2014).

Kozák *et al*. (1979) ao relatar suas experiências com os Índios Hetás na Serra dos Dourados, no noroeste do Paraná nos anos de 1955 e 1956, descrevem que "a caça do tamanduá-bandeira era perigosa e para a qual havia a cooperação de muitos homens". Porém a foto na página 390, mostrando um jovem Hetá carregando um tamanduá, registra um tamanduá-mirim ou tamanduá-de-colete (*Tamandua tetradactyla* Linnaeus, 1758) e não *M. tridactyla* ("giant anteater") como indica a legenda.

Registros de museus

A confirmação da ocorrência da espécie através de exemplares de museu ocorreu apenas em março de 1947, por um espécime coletado em Porto Santa Helena no rio Paraná (MHNCI 470) que foi doado pelo Sr. Moysés Lupion, então Governador do Estado, ao atual Museu de História Natural Capão da Imbuia (MHNCI). Um segundo exemplar (MHNCI 373) com a indicação de procedência como "Estado do Paraná, 11/1955", foi doado ao MHNCI pelo Passeio Público de Curitiba (atual Zoológico de Curitiba).

Em 1995 um macho procedente da fazenda Monte Alegre, município de Telêmaco Borba, foi doado ao MHNCI (MHNCI 3536). No ano de 2002, outro macho foi depositado no mesmo museu procedente do município de Piraí do Sul (MHNCI 4333), vítima de atropelamento na PR-090, próximo ao km 170 (**Fig. 2**). Em 2004 uma fêmea originária de Ponta Grossa foi encaminhada ao MHNCI pelo Zoológico de Curitiba (MHNCI 5060), assim como um macho atropelado na PR-151 em Sengés (MHNCI 5576). Em maio de 2006 um indivíduo atropelado foi registrado na localidade de Barra Mansa (MHNCI 6051) e em dezembro de 2007 outro indivíduo, também atropelado, no Horto Florestal São Nicolau (MHNCI 6582), ambas as localidades no município de Arapoti. Em dezembro de 2008, um novo macho foi depositado na coleção do MHNCI, atropelado na PR-151, no município de Jaguariaíva (MHNCI 6581).

O Museu Ecológico da Klabin Celulose – MEK conta com pelo menos seis exemplares da espécie, todos procedentes da fazenda Monte Alegre, em Telêmaco Borba. Esses indivíduos foram mortos por atropelamento entre os anos de 1989 e 1996 (Ralf Andreas Berndt, com. pess., 2000).

Demais registros

No Parque Estadual de Vila Velha, município de Ponta Grossa, no ano de 1983 um tamanduá-bandeira foi encontrado morto por atropelamento na rodovia BR 376 que corta o parque (Fernando C. Straube, com. pess., 1999). No ano de 1984 foram registradas



Figura 1. Tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), abatido no município de Paranavaí no ano de 1950. Foto: Acervo do Museu Histórico, Antropológico e Etnográfico de Paranavaí.



Figura 2. Macho de tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) atropelado na PR-090, em Piraí do Sul, no mês de novembro de 2002, e depositado no Museu de História Natural Capão da Imbuia (MHNCI), em Curitiba. Foto: Fernanda Góss Braga.

Downloaded From: https://complete.bioone.org/journals/Edentata on 29 Mar 2024
Terms of Use: https://complete.bioone.org/terms-of-use

pegadas na área do parque (Borges, 1989). Na fazenda Santa Mônica, também em Ponta Grossa, em uma entrevista realizada com o proprietário no mês de novembro de 2009, o mesmo informou que: "[os tamanduás-bandeira] eram vistos com pouca frequência nos campos e capões de araucária" e que as últimas observações datam da década de 1980.

Em Jaguariaíva, município próximo a Ponta Grossa, a espécie era frequentemente vista transitando entre os talhões de pinus na Pisa Florestal (Lima, 1993). No Parque Estadual do Cerrado (PEC), ainda em Jaguariaíva, vários registros de campo foram obtidos entre 1999 e 2001 (observação de campo: Fernando C. Straube & Alberto Urben-Filho, com. pess., 1998; Cassiano A. F. R. Gatto, com. pess., 15 de agosto de 1999; Sérgio A. A. Morato, com. pess., 1999; publicados: Silva *et al*., 2000; Braga & Vidolin, 2001).

Moradores antigos das cercanias do PEC relatam que os tamanduás-bandeira ainda ocorrem na região, sendo vistos com menor frequência nos últimos 15 anos (Fernanda G. Braga, obs. pess.). O proprietário da fazenda Vilar do Boi, também em Jaguariaíva, em setembro de 2011, afirmou que "a espécie era naturalmente rara em sua propriedade, sendo cada vez menos vista, mas ainda ocorre na região". Monitoramentos mastofaunísticos realizados nas áreas de plantio de pinus pertencentes à Florestal Vale do Corisco Ltda. nos municípios de Jaguariaíva e Sengés registraram inúmeras vezes o tamanduá-bandeira entre os anos de 2003 e 2010 (Braga & Vidolin, 2005; Vidolin & Braga, 2005; Braga, 2010; Braga *et al*., 2010).

Relatos de moradores da fazenda Monte Negro no município de Piraí do Sul, vizinho a Jaguariaíva, informaram que há pouco mais de 15 anos os tamanduás ainda eram avistados regularmente e constantemente mortos por caçadores. Até a década de 1990, os tamanduás-bandeira eram "laçados", como o gado, pelos fazendeiros e peões para serem fotografados junto às suas famílias. Essa prática deixou de ocorrer pela dificuldade de localização dos indivíduos remanescentes. Em fevereiro de 2002 um indivíduo foi observado transitando entre os capões (ilhas florestais com Araucária em meio às áreas de Campos) da fazenda Monte Negro. Em propriedade vizinha (fazenda 4N) foram feitos registros visuais e fotográficos de pelo menos três indivíduos distintos (Fernanda G. Braga, obs. pess.) (**Fig. 3**). Ainda em Piraí do Sul, no bairro Cavernas, um indivíduo, macho, foi encontrado no dia 15 de novembro de 2005 com ferimentos (**Fig. 4**) feitos por caçadores que invadiram uma propriedade rural (Vlamir J. Rocha, com.



Figura 3. Tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) observado na fazenda 4N, município de Piraí do Sul, em setembro de 2002. Foto: Fernanda Góss Braga.



Figura 4. Indivíduo macho de tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), resgatado no bairro Cavernas, município de Piraí do Sul, em novembro de 2005: (A) e (B) detalhes dos ferimentos, (C) após a sua recuperação, em cativeiro. Fotos: Vlamir J. Rocha.

Downloaded From: https://complete.bioone.org/journals/Edentata on 29 Mar 2024
Terms of Use: https://complete.bioone.org/terms-of-use

pess., 2014). Esse indivíduo foi levado pelo Batalhão de Polícia Florestal ao Parque Ecológico da Fazenda Monte Alegre, pertencente à Klabin S.A., onde recebeu atendimento. Mesmo tendo se recuperado das lesões não pôde voltar à natureza, permanecendo em cativeiro, onde faleceu anos mais tarde de causas naturais (Vlamir J. Rocha, com. pess., 2014).

No município de Sengés, também vizinho a Jaguariaíva, a espécie era observada com certa freqüência até meados de 1990 na fazenda Tucunduva, e segundo os proprietários tornou-se rara devido aos atropelamentos constantes e à caça.

Em Wenceslau Braz, município vizinho a Sengés, um tamanduá-bandeira foi morto por caçadores no dia 7 de junho de 2014 (Sarrafo, 2014).

Na fazenda Santa Maria, no município da Lapa, a pouco mais de 50 km de Curitiba, os tamanduás-bandeira eram eventualmente observados transitando entre as áreas de Campos e capões de Floresta com Araucária, sendo que o último indivíduo conhecido foi abatido por um peão da fazenda na localidade de Casa Velha em 1985, em virtude de um ataque a um dos cães da fazenda. Segundo o mesmo peão "trata-se de um animal perigoso que persegue os cães, abraçando-os até a morte". Moradores do distrito de Capão Bonito, no mesmo município, relataram a morte de um tamanduá-bandeira atacado por cães em setembro de 1999. A partir desta data nenhum outro *M. tridactyla* foi visto na localidade.

Na mesma região da Lapa, na localidade de Caiacanga, município de Porto Amazonas, a espécie era regularmente observada até o ano 2000, e constantemente abatida por caçadores ou fazendeiros em função de acidentes com cães domésticos. Em outro município vizinho, Balsa Nova, o tamanduá é citado para a chácara Payquerê, distrito do Bugre (Miranda *et al.*, 2009).

Em Tibagi, mediante o uso de armadilhas fotográficas Hack & Krüger (2013) registraram uma fêmea com filhote na fazenda Salto Cotia em março de 2011 e um indivíduo na fazenda Priotto em fevereiro de 2013. No município vizinho de Telêmaco Borba, a espécie era observada frequentemente na fazenda Monte Alegre. No período entre os anos de 1992 e 1996, foi vista em mais de 50 ocasiões, transitando entre áreas de plantio de pinus, eucaliptos e remanescentes de Floresta Ombrófila Mista (floresta com Araucária) (Ralf Andreas Berndt, com. pess., 2000). O tamanduá-bandeira ainda é observado na fazenda nos dias atuais, porém com aparente menor densidade (Pedro *et al.*, 2005). As áreas plantadas com eucalipto e pinus nesta fazenda no passado caracterizavam-se como Campo natural (Pedro *et al.*, 2005).

Persson & Lorini (1990) citam contato visual nos Campos de Palmas, próximo à divisa com Santa Catarina. A espécie também foi registrada no Parque Nacional de Ilha Grande, no rio Paraná (Mussara, 1994). No município de Fênix, onde já havia sido registrada sua presença historicamente, a espécie é citada como de ocorrência ocasional, com o último relato ocorrido no ano de 2003, pela observação de um indivíduo transitando em uma área de vegetação alterada (Rocha-Mendes *et al.*, 2005).

No Parque Nacional do Iguaçu, no sudoeste do Paraná, pelos de tamanduá-bandeira foram encontrados em fezes de onça-pintada (*Panthera onca*) (Cândido-Jr. *et al.*, 2003) e 19 registros fotográficos foram obtidos entre os anos de 2009 e 2013 (Silva, 2014).

Vidolin *et al.* (2004), ao analisarem autos de infração do Instituto Ambiental do Paraná (IAP) entre janeiro de 1980 e maio de 2002, ressaltam a falta de critérios para a soltura de animais apreendidos, exemplificando com o relato da soltura de um exemplar de *M. tridactyla* em uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) no município de Lunardelli, em um ambiente, segundo os autores, atípico para a espécie.

Inegável assumir, também, que vários topônimos do Paraná levam o nome de "Tamanduá", alusão que poderia ser atribuída a outra espécie (*Tamandua tetradactyla*), bem mais comum no Estado. Algumas delas, contudo, podem efetivamente indicar uma relação com o tamanduá-bandeira, por se encontrarem em regiões de domínio dos Campos e, também, onde existem registros atuais. Este é o caso das localidades "Tamanduá": nos municípios de Clevelândia (Leão, 1924–1928), de Wenceslau Braz, essa à margem esquerda do arroio de igual nome e de Balsa Nova, na margem direita do rio Iguaçu (IBGE, 1950).

Considerações finais

Desde a primeira citação da presença do tamanduá-bandeira no Paraná, ocorrido em 1850, até 2014, foram resgatados 58 registros distribuídos em 38 localidades (**Tabela 1**; **Fig. 5**). A despeito dessas limitadas informações corológicas e censitárias sobre o tamanduá-bandeira no Paraná, pode-se deduzir que a espécie apresentava uma distribuição mais ampla do que aquela sugerida por Margarido (1995), segundo a qual a espécie "estaria restrita a áreas de Campos e a manchas de Cerrado do Segundo Planalto Paranaense". Os 19 registros recentes (entre 2004 e 2014) em 15 localidades, contudo (**Fig. 5**), indicam que as populações remanescentes podem estar concentradas nessa região, razão pela qual a mesma pode ser considerada como área-chave para conservação do tamanduá-bandeira no Paraná.

Ao contrário do que é observado nas regiões setentrionais de sua distribuição, onde a espécie é relativamente abundante, os relatos históricos indicam uma baixa frequência da espécie no Paraná. Cronistas mais generalistas como Pereira (1942)

Downloaded From: https://complete.bioone.org/journals/Edentata on 29 Mar 2024
Terms of Use: https://complete.bioone.org/terms-of-use

TABELA 1. Lista de localidades com registros da ocorrência de tamanduá-bandeira, *Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758, no Estado do Paraná, Brasil. CER: Cerrado; CPO: Campo; FES: Floresta Estacional Semidecidual; FOM: Floresta com Araucária; VIF: vegetação de influência fluvial. MHNCI: Museu de História Natural Capão da Imbuia; MEK: Museu Ecológico da Klabin.

Registro	Localidade	Coordenadas	Altitude	Fitofisionomia	Referência
1	Salto de Ubá, rio Ivaí (divisa entre os municípios de Manoel Ribas e Cândido de Abreu)	24º30'S, 51º28'W	414 m	FES, FOM	Bigg-Wither (1968)
2	Vale do rio Ivaí, próximo a Vila Rica do Espírito Santo (município de Fênix)	23º54'S, 51º56'W (estimada)	365 m	FES	Muricy (1975)
3	Vera Guarani (município de Paulo Frontin)	26º05'S, 50º40'W	800 m	FES	Chrostowski (1912)
4	Santa Barbara (município de Palmeira)	25º03'S, 50º30'W	1.000 m	CPO, FOM	Rossi (1890) *apud* Mello-Neto (1996)
5	Serra dos Dourados, 35 km NW de Umuarama (vários municípios)	~ entre 23º30'S e 53º/54ºW (estimada)	entre 220 e 550 m	FES	Kozák *et al.* (1979)
6	Porto Santa Helena, rio Paraná (município de Santa Helena)	24º51'S, 54º19'W	260 m	FES	MHNCI 470
7	Fazenda Monte Alegre (município de Telêmaco Borba)	24º12'S, 50º33'W	885 m	FES, FOM	MHNCI 3536; MPEK 008 (♀, 15/06/1989); MPEK 073 (♂, 18/06/1990); MPEK 107 (crânio, ♀, 20/01/1991); MPEK 280 (esqueleto, ♂, 17/06/1991); pegadas 03/11/1994; atropelado 02/10/1996
8	Parque Estadual de Vila Velha (município de Ponta Grossa)	25º15'S, 50º02'W	850 m	CPO, FOM	Fernando C. Straube, 1999 (registro de 1983, atropelado); Borges (1989; registro de 26/03/1984)
9	Distrito de Capão Bonito (município da Lapa)	25º40'S, 49º52'W	900 m	FOM, CPO	Fernanda G. Braga (1999; entrevista)
10	Palmas [município de], divisa com o estado de Santa Catarina	~26º30'S, 52º00'W (sede municipal)	1.100 m	CPO, FOM	Persson & Lorini (1990)
11	Jaguariaíva [município de]	24º15'S, 49º42'W (sede municipal)	850 m	CER, CPO, FOM	Fernanda G. Braga (08/06/1999, entrevista)
12	Parque Estadual do Cerrado (município de Jaguariaíva)	24º10'S, 49º39'W (sede do parque)	850 m	CER, CPO, FES	Cassiano A. F. F. Gatto (1999, visualização); Sérgio A. A. Morato (1999, visualização); Alberto Urben-Filho e Fernando C. Straube (2000, fezes); Silva *et al.* (2000); Fernanda G. Braga e Gisley Paula Vidolin (10/05/2001, visualização; 06/2001, fotográfico); Braga & Vidolin (2001)
13	Fazenda Monte Negro (município de Piraí do Sul)	24º19'S, 50º04'W	900–1.000 m	CPO, FOM	Fernanda G. Braga (entrevista, 2000; fotográfico, 2000)
14	Usina de Caiacanga (município de Porto Amazonas)	25º30'S, 49º50'W	810 m	CPO, FOM	Fernanda G. Braga (1999, entrevistas)
15	Pisa Florestal (município de Jaguariaíva)	~24º13'S, 49º40'W	750 m	CER, CPO, FOM	Lima (1993)
16	Fazenda 4N (município de Piraí do Sul)	24º21'S, 50ºW	900–1.000 m	CPO, FOM	Fernanda G. Braga (10/07/2001, entrevista; 18/09/2001, 17 h, visualização; 17/10/2001, 15 h, fotográfico; 09/12/2001, pegadas)

Downloaded From: https://complete.bioone.org/journals/Edentata on 29 Mar 2024
Terms of Use: https://complete.bioone.org/terms-of-use

Tabela 1. cont.

Registro	Localidade	Coordenadas	Altitude	Fitofisionomia	Referência
17	Fazenda Santa Maria, localidade de Casa Velha, próximo ao rio Iguaçu (município da Lapa)	25º36′S, 49º45′W	899 m	CPO, FOM	Fernanda G. Braga (2001, entrevista: "último animal morto em 1985")
18	PR-090 (Rodovia do Cerne), km 170 (município de Piraí do Sul)	~24º22′S, 50º04′W (estimada)	950 m	CPO, FOM	MHNCI 4333
19	Ponta Grossa [município de]	25º05′S, 50º09′W (sede municipal)	925 m	CPO, FOM	MHNCI 5060
20	PR-151 (município de Jaguariaíva)	24º14′S, 49º42′W (sede municipal)	880 m	CPO, CER, FOM	MHNCI 6581
21	Fazenda Santa Mônica (município de Ponta Grossa)	25º12′S, 49º59′W	903 m	CPO, FOM	Fernanda G. Braga (2010, entrevista)
22	Fazenda Vilar do Boi, (município de Jaguariaíva)	24º34′S, 49º35′W	1.056 m	CPO, CER, FOM	Fernanda G. Braga (2011, entrevista)
23	Florestal Vale do Corisco (município de Jaguariaíva)	24º17′S, 49º35′W	1.099 m	CER, CPO, FOM	Vidolin & Braga (2005); Braga & Vidolin (2005); Braga et al. (2008); Braga (2010)
24	Fazenda Tucunduva (município de Sengés)	24º08′S, 49º30′W	788 m	CER, CPO, FOM	Fernanda G. Braga (2006, entrevista)
25	Chácara Payquerê, distrito do Bugre (município de Balsa Nova)	25º29′S, 49º39′W	1.035 m	FOM	Miranda et al. (2009)
26	Fazenda Salto Cotia (município de Tibagi)	24º44′S, 50º14′W	1.100 m	CPO, FOM	Hack & Krüger (2013)
27	Fazenda Priotto (município de Tibagi)	24º42′S, 50º11′W	1.177 m	CPO, FOM	Hack & Krüger (2013)
28	Parque Nacional do Iguaçu (vários municípios, sede em Foz do Iguaçu)	25º27′S, 53º49′W (ponto mediano)	290 m	FES	Cândido-Jr. et al. (2003); Silva (2014; 19 ocorrências entre 2009 e 2013)
29	Parque Nacional de Ilha Grande (vários municípios)	23º44′S, 54ºW (ponto mediano)	227 m	FES, VIF	Mussara (1994)
30	Fênix [município de]	23º54′S, 52ºW (sede municipal)	365 m	FES	Rocha-Mendes et al. (2005)
31	Tamanduá (município de Clevelândia)	26º24′S, 52º21′W (sede municipal)	950 m	CPO, FOM	Leão (1924–1928)
32	Tamanduá (município de Wenceslau Braz)	23º52′S, 49º48′W (sede municipal)	830 m	CPO, FOM	IBGE (1950)
33	Tamanduá (município de Balsa Nova)	25º32′S, 49º43′W	1.027 m	CPO, FOM	IBGE (1950)
34	Rio Paixão (município de Amaporã)	23º12′S, 52º48′W (estimada)	280 m	FES	Francisca B. Shueroff e Gabriel Khunen (2014, obs. pess. referente a década de 1950)
35	Wenceslau Braz [município de]	23º55′S, 49º48′W (estimada)	830 m	CPO, FOM	Informe Policial - indivíduo abatido por caçadores em 07/06/2014
36	Fazenda Barra Mansa (município de Arapoti)	24º05′S, 49º49′W	780 m	FOM	MHNCI 6051
37	Horto Florestal São Nicolau (município de Arapoti)	24º11′S, 49º58′W	740 m	CPO, CER, FOM	MHNCI 6582
38	PR-151 (município de Jaguariaíva)	24º19′S, 49º47′W (estimada)	1.080 m	CPO, FOM	MHNCI 5576

Downloaded From: https://complete.bioone.org/journals/Edentata on 29 Mar 2024
Terms of Use: https://complete.bioone.org/terms-of-use

citam o tamanduá-bandeira como "raros no território [paranaense]", ou mesmo o de não ser "abundante em parte alguma de sua distribuição [Brasil]" (Paula-Couto, 1946), especialmente no sul do Brasil (Silveira, 1969), afirmações contrapostas por Leão (1934), que informa superficialmente sobre a presença da espécie no Estado, indicando ser "abundante na fauna".

A grande pressão antrópica e a baixa representatividade dos Campos e Cerrados em Unidades de Conservação municipais, estaduais ou federais são, possivelmente, as principais ameaças à conservação da espécie no Estado. Segundo Gregorini *et al*. (2007) a ocorrência real e potencial do tamanduá-bandeira no Paraná pouco coincide com as Unidades de Conservação (UC) de proteção integral, o que denota uma ampla fragilidade do sistema de UCs na manutenção de populações desta espécie e uma urgência na adoção de medidas para sua proteção.

Outro importante agente negativo sobre as populações de *M. tridactyla* no Brasil, a caça (Silveira, 1969; Leeuwenberg, 1997), parece não ocorrer no Estado (Vidolin & Moura-Britto, 1998) ao menos em uma escala expressiva. Todavia o abate de indivíduos em função de incidentes com cães domésticos é regularmente citado em diferentes localidades e regiões, indicando que tenha sido uma condição bastante comum, que certamente impactou as populações da espécie no Paraná.

Igualmente relevantes e prejudiciais, os atropelamentos foram provavelmente comuns nas rodovias que cortam toda a extensão de ocorrência do tamanduá-bandeira no Paraná. Entre os 17 indivíduos constantes dos acervos museológicos citados neste trabalho, cerca de 65% (n=11) referem-se a animais atropelados, todos no Segundo Planalto Paranaense.

Também prejudicial é a atitude de alguns fazendeiros, que estariam deslocando tamanduás-bandeira do pantanal sul-mato-grossense e soltando-os em suas propriedades no norte e nordeste do Paraná, com o intuito de "repovoamento" (Rogério R. Lange, com. pess., 1998).

Por fim, conforme pautou Braga (2009), as informações apresentadas neste artigo, seriam necessárias para embasar futuros estudos de autoecologia e para nortear a quantificação das populações remanescentes. Desta forma o presente artigo apresenta informações bastante úteis, possibilitando assim a execução de medidas previstas no Plano de Ação para a conservação do tamanduá-bandeira no Paraná.

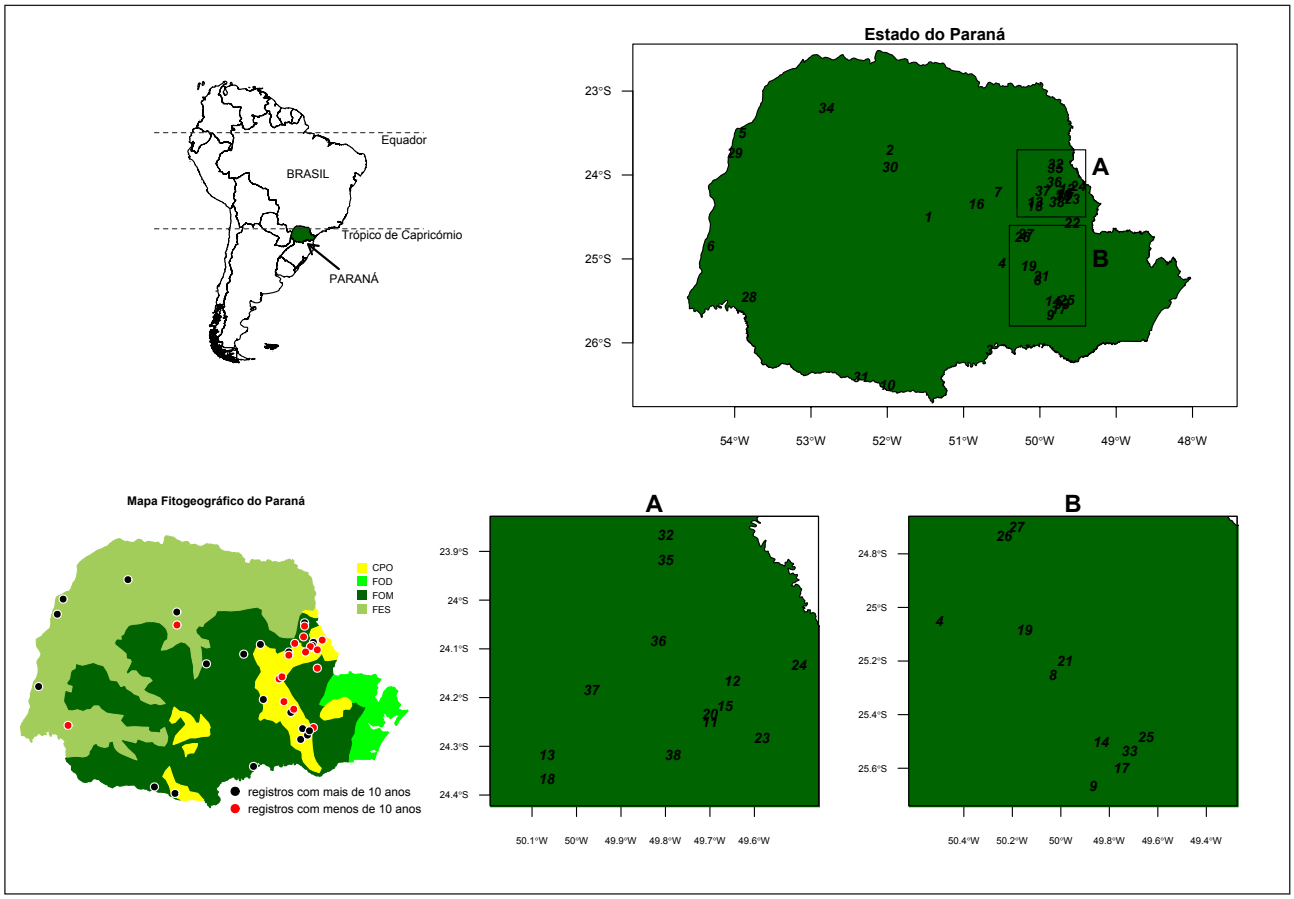


FIGURA 5. Distribuição das localidades com registros de tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) no estado do Paraná, sul do Brasil. As informações geográficas de cada ponto podem ser encontradas na Tabela 1. CPO: Campos e Cerrado; FES: Floresta Estacional Semidecidual; FOD: Floresta Atlântica; FOM: Floresta com Araucária.

Downloaded From: https://complete.bioone.org/journals/Edentata on 29 Mar 2024
Terms of Use: https://complete.bioone.org/terms-of-use

Agradecimentos

A Fernando C. Straube, Ralf Andreas Berndt, Rogério R. Lange, Vlamir J. Rocha, Gisley P. Vidolin, Cassiano A. F. R. Gatto, Sérgio A. A. Morato, José Carlos da Veiga Lopes, Sra. Francisca B. Schiroff, Liliani M. Tiepolo, Alberto Urben-Filho, Kátia Cassaro e Tereza Cristina C. Margarido que dispuseram muitas das informações apresentadas. A Vlamir J. Rocha e à Fundação Cultural de Paranavaí, na pessoa de Rosineide Sanga, pela disponibilização dos registros fotográficos utilizados no presente artigo. Gledson V. Bianconi, Fernando C. Straube, Fernanda Stender de Oliveira leram e fizeram inúmeras sugestões às versões iniciais deste trabalho.

Referências

Achaval, F., M. Clara & A. Olmos. 2004. Mamíferos de la República Oriental del Uruguay: una guía fotográfica. Imprimex, Montevideo. 176 pp.

Aguiar, J. M. & G. A. B. Fonseca. 2008. Conservation status of the Xenarthra. Pp. 215–231 in: The biology of the Xenarthra (S. F. Vizcaíno & W. J. Loughry, eds.). The University Press of Florida, Gainesville.

Angely, J. 1956. Estudo histórico das coleções botânicas do Paraná (Brasil). Boletim do Instituto Paranaense de Botânica 2: 3–9.

Bertoni, A. W. 1914. Fauna Paraguaya, catálogos sistemáticos de los vertebrados del Paraguay: peces, batracios, reptiles, aves y mamíferos conocidos hasta 1913. Establecimiento Gráfico M. Brossa, Asunción. 86 pp.

Bigg-Wither, T. P. 1968. Pioneering in south Brazil: three years of forest and prairie life in the Province of Paraná. Reprint (1878). Greenwood Press, New York. 2 vol.: 378+326 pp.

Borges, C. R. S. 1989. Composição mastofaunística do Parque Estadual de Vila Velha, Ponta Grossa, Paraná, Brasil. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 358 pp.

Braga, F. G. 2009. Plano de conservação para o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*). Pp. 14–30 in: Planos de ação para espécies de mamíferos ameaçados (Instituto Ambiental do Paraná, ed.). IAP, Curitiba.

Braga, F. G. 2010. Ecologia e comportamento de tamanduá-bandeira *Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758, no município de Jaguariaíva, Paraná. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 104 pp.

Braga, F. G. & G. P. Vidolin. 2001. Ocorrência de tamanduá-bandeira, *Myrmecophaga tridactyla*, no Parque Estadual do Cerrado, Jaguariaíva, Paraná. P. 162 in: I Congresso Brasileiro de Mastozoologia (SBMz, ed.), Porto Alegre.

Braga, F. G. & G. P. Vidolin. 2005. Uso de ambientes por mamíferos em povoamentos florestais e remanescentes da formação original no município de Jaguariaíva, Paraná, Brasil. In: XX Jornadas Argentinas de Mastozoología (SAREM, ed.), Buenos Aires.

Braga, F. G., R. E. F. Santos & A. C. Batista. 2010. Marking behavior of the giant anteater *Myrmecophaga tridactyla* (Mammalia: Myrmecophagidae) in southern Brazil. Zoologia 27: 7–12.

Cândido-Jr., J. F., A. R. D'Amico, M. Oliveira & J. Quadros. 2003. Registro de pelos de tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) em fezes de onça-pintada (*Panthera onca*) no Parque Nacional do Iguaçu, Paraná. P. 165 in: II Congresso Brasileiro de Mastozoologia (SBMz, ed.), Belo Horizonte.

Chebez, J. C. 1994. Los que se van. Ed. Albatros, Buenos Aires. 604 pp.

Cherem, J. J., P. C. Simões-Lopes, S. Althof & M. E. Graipel. 2004. Lista dos mamíferos de Santa Catarina, sul do Brasil. Mastozoologia Neotropical 11: 151–184.

Chrostowski, T. 1912. Kolekcja ornitologiczna ptaków paranskich. Comptes Rendus de la Societé Scientifique de Varsovie 5: 452–500.

Crespo, J. A. 1982. Ecología de la comunidad de mamíferos del Parque Nacional Iguazú, Misiones. Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (Ecologia) 3: 45–162.

Faria-Corrêa, M. A. & F. S. Villela. 2003. Projeto tamanduás do Rio Grande do Sul: distribuição atual, ocorrência e ameaças a conservação do tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*) e do tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) (Xenarthra: Myrmecophagidae) no Estado do Rio Grande do Sul. Pp. 155–156 in: II Congresso Brasileiro de Mastozoologia (SBMz, ed.), Belo Horizonte.

Fontana, C. S., G. A. Bencke & R. E. Reis. 2003. Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção do Rio Grande do Sul. EDIPUC, Porto Alegre. 632 pp.

Freitas, T. R. O., G. L. Gonçalves, A. S. Cunha, J. F. Stolz & J. R. Marinho. 2009. Mamíferos. Pp. 209–223 in: Biodiversidade dos Campos do Planalto das Araucárias (I. I. Boldrini, ed.). Série Biodiversidade nº 30. Ministério do Meio Ambiente, Brasília.

Downloaded From: https://complete.bioone.org/journals/Edentata on 29 Mar 2024
Terms of Use: https://complete.bioone.org/terms-of-use

Gardner, A. L. 1993. Order Xenarthra. Pp. 63–68 in: Mammal species of the world: a taxonomic and geographic reference (D. E. Wilson & D. M. Reeder, eds.). 2nd ed. Smithsonian Institution Press, Washington and London.

Gardner, A. L. 2008. Suborder Vermilingua. Pp. 168–177 in: Mammals of South America, Volume 1: marsupials, xenarthrans, shrews and bats (A. L. Gardner, ed.). The University of Chicago Press, Chicago and London.

Gregorini, M. Z., A. M. Rodolfo, J. F. Cândido-Jr. & N. M. Tôrres. 2007. Modelagem de distribuição geográfica do tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) e sua ocorrência em unidades de conservação no estado do Paraná. Pp. 1–3 in: VIII Congresso de Ecologia do Brasil (SBE, ed.), Caxambu.

Hack, R. O. E. & F. A. Krüger. 2013. Novos registros de *Myrmecophaga tridactyla* (Mammalia: Xenarthra) no Estado do Paraná, Brasil. Edentata 14: 70–73.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 1950. Vocabulário geográfico do Estado do Paraná. Série IEp3. Serviço Gráfico do IBGE, Rio de Janeiro. 148 pp.

Kozák, V., D. Baxter, L. Williamson & R. L. Carneiro. 1979. The Héta indians: fish in a dry pond. Anthropological Papers of the American Museum of Natural History 55: 353–434.

Leão, E. A. 1924–1928. Diccionario historico e geographico do Paraná. Impressora Paranaense, Curitiba. 2594 pp.

Leão, E. A. 1934. Indice paranaense [ou] Supplemento [do] Diccionario historico e geographico do Paraná. Impressora Paranaense, Curitiba. 215+120 pp.

Leeuwenberg, F. 1997. Edentata as a food resource: subsistence hunting by Xavante Indians, Brazil. Edentata 3: 4–5.

Lima, G. S. 1993. Manejo e conservação de fauna silvestre em áreas de reflorestamento. Estudos de Biologia 34: 5–15.

Maack, R. 1968. Geografia física do Estado do Paraná. Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 350 pp.

Mares, M., R. M. Barquez, J. K. Braun & R. A. Ojeda. 1996. Observation on the mammals of Tucumán Province, Argentina. I. Systematics, distribution, and ecology of the Didelphimorphia, Xenarthra, Chiroptera, Primates, Carnivora, Perissodactyla, Artiodactyla, and Lagomorpha. Annals of Carnegie Museum 65: 89–152.

Margarido, T. C. C. 1995. Mamíferos ameaçados de extinção no Paraná. Pp. 5–45 in: Lista vermelha de animais ameaçados de extinção no Estado do Paraná (M. P. G. Tossulino, ed.). Instituto Ambiental do Paraná e Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, Curitiba.

Marques, A. A. B., C. S. Fontana, E. Vélez, G. A. Bencke, M. Schneider & R. E. Reis. 2002. Lista das espécies da fauna ameaçadas de extinção no Rio Grande do Sul. Decreto nº 41.672, de 11 de junho de 2002. FZB/MCT-PUCRS/PANGEA, Publicações Avulsas FZB, nº 11, Porto Alegre. 52 pp.

Mello-Neto, C. 1996. O anarquismo experimental de Giovanni Rossi (de Poggio al Mare à Colônia Cecília). Editora UEPG, Ponta Grossa. 296 pp.

Miranda, J. M. D., R. F. Moro-Rios, J. E. Silva-Pereira & F. C. Passos. 2009. Mamíferos da Serra de São Luiz do Purunã: guia ilustrado. USEB, Pelotas. 263 pp.

Miranda, F., A. Bertassoni & A. M. Abba. 2014. *Myrmecophaga tridactyla*. The IUCN Red List of threatened species. Version 2014.2. <http://www.iucnredlist.org/>. Consultada em 11 de agosto de 2014.

Miretzki, M. 1999. Bibliografia mastozoológica do Estado do Paraná, sul do Brasil. Acta Biologica Leopoldensia 21: 35–55.

MMA – Ministério do Meio Ambiente do Brasil. 2008. Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção. 2 Volumes. Fundação Biodiversitas, Belo Horizonte. 1420 pp.

Muricy, J. C. S. 1975. Viagem ao país dos jesuítas. Imprensa Oficial do Paraná, Curitiba. 406 pp.

Mussara, M. L. 1994. Relatório de impacto ambiental da usina hidrelétrica de Porto Primavera. Diagnóstico do meio biótico: meio aquático [Technical Report on the environmental impact of the Porto Primavera Reservoir]. Consórcio THEMAG/ENGEA/UMAH. 334 pp.

Nowak, R. M. 1991. Walker's mammals of the world. 5th ed. The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London. 1629 pp.

Paula-Couto, C. 1946. Paleontologia brasileira – mamíferos. Instituto Nacional do Livro, Rio de Janeiro. 516 pp.

Pedro, W. A., A. L. Peracchi, M. C. Motta & I. P. Lima. 2005. Ordem Xenarthra. Pp. 77–89 in: Mamíferos da Fazenda Monte Alegre – Paraná (N. R. Reis, A. L. Peracchi, H. Fandiño-Mariño & V. J. Rocha, eds.). EDUEL/Klabin, Londrina.

Pereira, A. N. 1942. Aspectos meridionais do Brasil. Empreza Grafica Paranaense, Curitiba. 279 pp.

Persson, V. G. & M. L. Lorini. 1990. Contribuição ao conhecimento mastofaunístico da porção

Downloaded From: https://complete.bioone.org/journals/Edentata on 29 Mar 2024
Terms of Use: https://complete.bioone.org/terms-of-use

centro-sul do Estado do Paraná. Acta Biologica Leopoldensia 12: 277–282.

Redford, K. H. & J. F. Eisenberg. 1992. Mammals of the Neotropics, Volume 2. The Southern Cone: Chile, Argentina, Uruguay and Paraguay. The University of Chicago Press, Chicago and London. 430 pp.

Rocha-Mendes, F., S. B. Mikich, G. V. Bianconi & W. A. Pedro. 2005. Mamíferos do município de Fênix, Paraná, Brasil: etnozoologia e conservação. Revista Brasileira de Zoologia 22: 991–1002.

Saint-Hilaire, A. 1978. Viagem a Curitiba e Provincia de Santa Catarina. Ed. Itatiaia, São Paulo. 208 pp.

Sarrafo, G. 2014. Morador denuncia caça predatória. <http://www.informepolicial.com/site/telaprincipal.php?tela=exibe_noticia&id=10810> Consultada em 11 de agosto de 2014.

Silva, F. 1994. Mamíferos silvestres do Rio Grande do Sul. Fundação Zoobotânica, Porto Alegre. 244 pp.

Silva, C. B., P. A. Nicola & L. C. M. Pereira. 2000. Ocorrência do tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) no Parque Estadual do Cerrado, Jaguariaíva, Paraná, Brasil. P. 554 in: XXIII Congresso Brasileiro de Zoologia (SBZ, ed.), Cuiabá.

Silva, M. X. 2014. Efetividade de áreas protegidas para a conservação da biodiversidade: padrões de ocupação de mamíferos no Parque Nacional do Iguaçu. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo. 44 pp.

Silveira, E. K. P. 1969. História natural do tamanduá-bandeira, *Myrmecophaga tridactyla* Linn. 1758, Myrmecophagidae. Velozia 7: 34–53.

Smith, P. 2007. FAUNA Paraguay handbook of the mammals of Paraguay 2. 18 pp. <http://www.faunaparaguay.com/ mamm2Myrmecophaga-tridactyla.pdf>. Consultado em 25 de outubro de 2010.

Straube, F. C. & P. Scherer-Neto. 2001. História da ornitologia no Paraná. Pp. 43–116 in: Ornitologia sem fronteiras (F. C. Straube, ed.). Sociedade Brasileira de Ornitologia e Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, Curitiba.

Vidolin, G. P. & F. G. Braga. 2005. Mastofauna em áreas de plantio de pinus e remanescentes naturais, Jaguariaíva, PR. P. 46 in: III Congresso Brasileiro de Mastozoologia (SBMz, ed.), Aracruz.

Vidolin, G. P. & M. Moura-Britto. 1998. Análise de informações contidas nos autos de infrações relativos a caça, cativeiro e comércio ilegal de mamíferos silvestres, Paraná – Brasil. Cadernos da Biodiversidade 1: 48–56.

Vidolin, G. P., P. R. Mangini, M. Moura-Britto & M. C. Muchailh. 2004. Programa estadual de manejo de fauna silvestre apreendida – Estado do Paraná, Brasil. Cadernos da Biodiversidade 4: 37–49.

Vieira-dos-Santos, A. 1945. Chronologica, topographica e descriptiva da cidade de Paranaguá e seu Município. In: Memória histórica da cidade de Paranaguá e seu município (A. Vieira-dos-Santos, ed.). Museu Paranaense, Curitiba. 407 pp.

Vizcaíno, S. F., A. M. Abba & C. M. García-Esponda. 2006. Magnaorden Xenarthra. Pp. 46–56 in: Mamíferos de Argentina: sistemática y distribución (R. M. Barquez, M. M. Díaz & R. A. Ojeda, eds.). SAREM, Tucumán.

Wetzel, R. M. 1982. Systematics, distribution, ecology, and conservation of South American Edentates. Pp. 345–375 in: Mammalian biology in South America (M. Mares & H. H. Genoways, eds.). Special Publication Series, Pymatuning Laboratory of Ecology, University of Pittsburgh, Pittsburgh.

Recebido em: 16 de agosto de 2014; Aceito em: 3 de novembro de 2014

Downloaded From: https://complete.bioone.org/journals/Edentata on 29 Mar 2024
Terms of Use: https://complete.bioone.org/terms-of-use